

Wiederaufbau (1945 - 1968)

Eugen Kuntz¹

Das Geodätische Institut hat den 2. Weltkrieg ohne nennenswerte Verluste überstanden. Als im Jahre 1944 die Luftangriffe auf Karlsruhe zunahmen, entschloss sich der damalige Direktor Prof. Schlötzer, das Institut zu verlagern, um die empfindlichen geodätischen Messinstrumente und die Werkstattmaschinen vor einer eventuellen Zerstörung zu bewahren und für seine Mitarbeiter angenehmere Arbeitsbedingungen zu schaffen. Der damalige Assistent Dr. Breunig und der Werkstattleiter Schmitt fanden geeignete Räumlichkeiten in Eigeltingen bei Singen am Hohentwiel im Gasthaus Lamm und in der Kolonialwarenhandlung Bächler.

Zu Kriegsende wurden die wertvollsten Instrumente und wichtigsten Maschinenteile vorübergehend vergraben, um sie einer Beschlagnahme durch die Besatzungsmacht zu entziehen. Wie aus dem damaligen Schriftverkehr hervorgeht, waren tatsächlich in den ersten Nachkriegsmonaten immer wieder Verhandlungen notwendig, um den Abtransport von Institutsinventar zu verhindern. Die Rückverlagerung des Instituts konnte wegen der seinerzeit sehr schwierigen Verkehrsverhältnisse erst im Sommersemester 1946 vorgenommen werden.

In Karlsruhe sah es zu dieser Zeit sehr trostlos aus. Wer in den Jahren 1946 und 1947 sein Studium begann oder – unterbrochen durch den Krieg – fortsetzte, wird sich noch lebhaft an den großen Trümmerhaufen erinnern, der den Eingang zum Aulabau versperrte. An der Südostecke des Gebäudes war ein Fenster bis zum Flurboden aufgebrochen und diente in Verbindung mit einer "Hühnerleiter" als Eingang. Viele Hochschulgebäude waren zerstört. Die wenigen zur Verfügung stehenden Hörsäle waren ständig überfüllt. Wer sich nicht mit einem Stehplatz begnügen wollte, musste schon Stunden vor Vorlesungsbeginn anstehen.

In dieser für die Gesamthochschule sehr schwierigen Situation war es für das Geodätische Institut ein glücklicher Umstand, dass die früheren Räume noch beziehbar waren, wenn auch

¹ Überarbeiteter Beitrag aus der Festschrift zur 125-Jahr-Feier des Geodätischen Instituts aus dem Jahr 1993

die Fensterscheiben zum größten Teil fehlten. Die Wohnungslage in der zerstörten Stadt war katastrophal und so ist es nicht verwunderlich, dass der Institutsdirektor, der Werkstattleiter und der Hausmeister vorübergehend ihre Wohnungen in Institutsräumen einrichten mussten.

Zur Beschleunigung der notwendigen Aufräumarbeiten war innerhalb der Hochschule Selbsthilfe erforderlich. Jeder arbeitsfähige Student musste bis zum Jahre 1949 vor seiner endgültigen Zulassung zum Studium einen Aufbaudienst bis zu 400 Stunden ableisten. Es fehlte aber nicht nur an Arbeitskräften, sondern vor allem an Baumaterialien. Wie schleppend in den ersten Nachkriegsjahren die Aufbauarbeiten voranschritten, geht deutlich aus einem Antrag vom Oktober 1949, also vier Jahre nach Kriegsende, hervor, in dem das Bauamt dringend gebeten wird, die Fensterscheiben im Flur wieder einzusetzen, um dort die Praktika der starken Nachkriegssemester wegen Mangel an Übungssälen durchführen zu können.

Der Aufbau und die Aufstockung des Aulagebäudes begannen erst Anfang der fünfziger Jahre. Im Bereich des Geodätischen Instituts entstand ein neues Observatorium und ein geräumiges Messdach mit insgesamt 7 Beobachtungspfeilern. An der Ostseite wurde ein Licht- und Luftschacht für die Kellerräume angelegt. An der Nordseite wurden neue Werkstatt Räume eingerichtet. Dabei war es trotz anfänglicher Schwierigkeiten (Denkmalschutz) möglich, eine Fensterverbreiterung durchzuführen und damit die Arbeitsbedingungen für die Werkstattangehörigen zu verbessern. Die Räumlichkeiten des Instituts konnten im Zuge des Wiederaufbaus nur sehr beschränkt erweitert werden, im Wesentlichen nur durch einige kleine Behelfsräume, die sog. "Denkerzellen", die im südlichen Flur abgeteilt wurden, den neuen "Jordan-Hörsaal" und einige Kellerräume im Nordwestflügel des Aulabaus.

Auch ein im ersten 5-Jahresplan vorgesehener und schon teilweise geplanter Institutsneubau von 55 m Länge mit 4 Stockwerken – in einem 5. Stockwerk sollte das Meteorologische Institut untergebracht werden – wurde von der damaligen Baukommission mit der Begründung abgelehnt, dass bei Auszug der Mathematiker aus dem Aulabau, für die ein Neubau genehmigt war, genügend Platz für den Ausbau der Architektur und Geodäsie zur Verfügung stünde. So blieb zunächst nur die Möglichkeit, das im Zuge der Intensivierung der Lehre und Forschung und des allgemeinen Ausbaus der Hochschulen ständig zunehmende wissenschaftliche Personal, besonders auch das 1960 neu gegründete Institut für Photogrammetrie und Topographie, durch Ausbau und Umbau der vorhandenen Institutsräume unterzubringen.

Der bis dahin im Erdgeschoss gelegene Instrumentenraum und die Bibliothek wurden in den Keller verlegt. Alle Räume einschließlich des Kellerganges wurden instand gesetzt, die Werkstatt neu eingerichtet und dabei die Maschinen von Transmissionsantrieb auf Einzelantrieb umgestellt. Es konnte ein moderner Geräteausgaberaum eingerichtet werden. Der Uhrenraum,

wichtig für die Erdbebenwarte und die astronomisch-geodätischen Beobachtungen, wurde umgebaut und klimatisiert. Die wertvollste Erweiterung erfuhren die Institutseinrichtungen zweifellos durch den Bau eines neuen unterirdischen Komparatorkellers mit Spezialeinrichtungen zur Prüfung von Invardrähten und Messbändern. Dem Komparatorkeller ist ein geräumiger Klimaraum angeschlossen, in dem Untersuchungen bei Temperaturen von -40°C bis $+45^{\circ}\text{C}$ durchgeführt werden können.

Die erdrückende Enge im Geodätischen Institut musste bis Herbst 1966 ertragen werden. Zu dieser Zeit zogen die Mathematiker in einen Neubau um. Einige dadurch freiwerdende Räume wurden dem Geodätischen und Photogrammetrischen Institut zugesprochen. Außerdem konnte der im Januar 1966 neu eingerichtete Lehrstuhl für astronomische und elektronische Geodäsie im "Wachterbau" in der Kaiserstraße Nr. 14 in unmittelbarer Nähe des Aulabaus private Räume anmieten. Wenn auch der augenblickliche Zustand durch die Trennung in eine "Zentrale" und eine "Außenstelle" verständlicherweise sehr viele Nachteile hat und der erforderliche Raumbedarf bei weitem nicht erfüllt ist, so bedeutet diese Lösung doch eine gewisse Verbesserung der Arbeitsbedingungen für das Institutspersonal. Leider konnte der große Engpass – Bereitstellung ausreichender Übungs- und Arbeitsräume für die Studenten – bis heute (1968) nicht behoben werden.

Anfang 1964 kam erneut ein Institutsneubau ins Gespräch. Der Bedarfsplan wurde bereits vorgelegt und von der Hochschule anerkannt. Allerdings ist das Projekt infolge der gegenwärtigen Finanzkrise auf unbestimmte Zeit zurückgestellt. Es bleibt nur die Hoffnung auf ein baldiges Ende der finanziellen Einschränkungen, damit eines Tages doch noch ein eigener zeitgemäßer Institutsneubau zur Verfügung steht.

Lehre und Forschung

Das Geodätische Institut hat seine durch die Wirren des zu Ende gehenden Krieges für ein Jahr unterbrochene Unterrichtstätigkeit zum Sommersemester 1946 wieder aufgenommen. Das Institutspersonal bestand zu dieser Zeit lediglich aus dem Institutsdirektor Prof. Schlötzer, dem wissenschaftlichen Assistenten Dipl.-Ing. W. Stahl, dem Leiter der institutseigenen feinmechanischen Werkstatt F. Schmitt und zwei Lehrlingen.

Diese für einen geordneten Lehr- und Übungsbetrieb eines Hochschulinstituts untragbaren Verhältnisse konnten aber rasch verbessert werden. Prof. Merkel (Abb. 10), der seit 1938 den o. a. Lehrstuhl für Geodäsie am Institut innehatte, stellte sich sofort nach seiner Rückkehr aus dem Kriege seiner alten Wirkungsstätte wieder zur Verfügung, obwohl er 1943 einen Ruf als

ordentlicher Professor für Geodäsie an die Technische Hochschule München erhalten, durch die Kriegseignisse seine Arbeit aber dort noch nicht aufgenommen hatte. Auf ausdrücklichen Wunsch der Technischen Hochschule Karlsruhe blieb Prof. Merkel auch weiterhin seiner langjährigen Wirkungsstätte treu.

Der Initiative der Professoren Schlötzer und Merkel ist es zu danken, dass auch schnell eine Reihe von Lehrbeauftragten in den Unterrichtsbetrieb eingeschaltet werden konnte (vgl. Tab. 4). Im Sommersemester 1949 habilitierte sich der Regierungsbaurat am Badischen Staatstechnikum Karlsruhe Dr.-Ing. H. Bodemüller für das Fachgebiet Höhere Geodäsie und zwei Jahre später der Regierungsvermessungsrat K. O. Raab für das Fachgebiet Photogrammetrie und Topographie.

Das Geodätische Institut verfügte damals auch über zwei Planstellen für wissenschaftliche Assistenten, die allerdings zur Betreuung der Übungen und Praktika bei weitem nicht ausreichten. Es waren daher neben einer größeren Anzahl von Hilfsassistenten laufend junge Diplom-Ingenieure als wissenschaftliche Hilfskräfte beschäftigt, mit monatlichen Vergütungen, die bei nur 200.- DM lagen. Neben dem schon genannten Werkstattpersonal gehörten nur noch eine Sekretärin und der technische Angestellte V. Schieferdecker zum Institut.

Im Wintersemester 1951/52 folgte der Priv. Doz. Dr.-Ing. H. Bodemüller einem Ruf als Ordinarius an die Technische Hochschule Braunschweig. Ein Jahr später wurde Prof. Schlötzer emeritiert und Prof. Merkel übernahm die Leitung des Instituts und der Erdbebenwarte. Prof.

Tab. 4: Zusammensetzung des Lehrkörpers am Geodätischen Institut im Jahre 1951.

| Dozent | Fachgebiet |
|--|--|
| o. Prof. A. Schlötzer | Vermessungskunde I Landesvermessung Ausgleichungsrechnung |
| o. Prof. H. Merkel | Vermessungskunde II Sphärische Astronomie Kartenprojektionslehre |
| Oberregierungsbaurat u. apl. Prof. habil. K. Hermann | Katastertechnik |
| Priv. Doz. Dr.-Ing. H. Bodemüller | Erdmessung |
| Priv. Doz. Dr.-Ing. K. O. Raab (ab 1959 apl. Prof.) | Photogrammetrie |
| Stadt. Ob. Baurat Dr.-Ing. F. Beck (ab 1953 Honorar Prof.) | Kommunales Liegenschafts- und Vermessungswesen |
| Regierungsvermessungsrat R. Grossmann | Feldbereinigung |
| Regierungsvermessungsassistent R. Heitz | Plan und Geländezeichnen |
| Direktor J. Michel (Kunstdruckerei Künstlerbund) | Reproduktionstechnik |

Schlötzer, der wohl allen seinen Schülern durch den großen Ideenreichtum an instrumentellen Neuentwicklungen in Erinnerung bleiben wird und der selbst einen beachtlichen Teil seiner Arbeitszeit in der feinmechanischen Werkstatt zugebracht hat, war auch nach seiner Emeritierung noch lange Jahre dem Institut und seiner Werkstatt in Treue verbunden. Er starb am 11.03.1963 im 78. Lebensjahr.

Auf den durch die Emeritierung von Prof. Schlötzer freigewordenen Lehrstuhl wurde im Sommersemester 1953 der Priv. Doz. Dr.-Ing. H. Lichte (Abb. 11) berufen und wenig später zum gleichberechtigten Institutsdirektor ernannt. Prof. Lichte war seit Kriegsende als Oberingenieur im Geodätischen Institut der Technischen Hochschule Hannover tätig gewesen und hatte kurz vor seiner Berufung die Leitung der Kartographischen Abteilung im Landesvermessungsamt Niedersachsen übernommen. Prof. Lichte hielt ab Sommersemester 1953 die Vorlesungen über Landesvermessung, Erdmessung und Ausgleichungsrechnung und unter dem Titel "Radargeodäsie" erstmals eine Vorlesung über neue elektronische Entfernungsmessverfahren, die in den folgenden Jahren noch eine geradezu stürmische Entwicklung erfahren sollten. Daneben hat er den Lehrbetrieb durch die Einführung von geodätischen Seminaren und Kolloquien erweitert.



Abb. 10: Prof. Heinrich Merkel
(★28.10.1889, +12.09.1965)

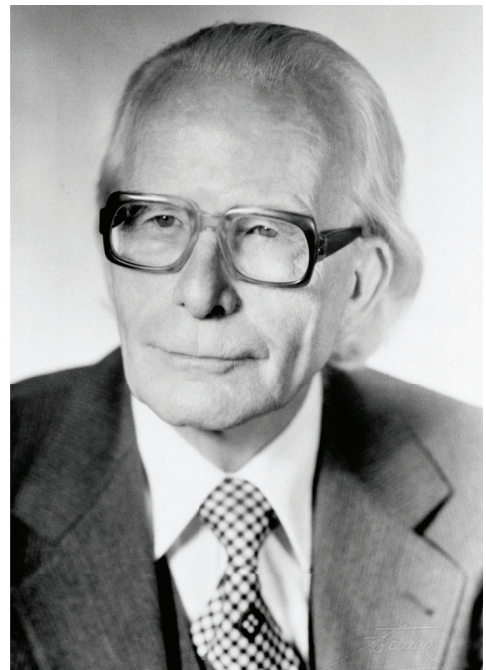


Abb. 11: Prof. Heinrich Lichte
(★08.04.1910, +31.12.1988)

Ein Lehrauftrag über Probleme der höheren Geodäsie war in den Jahren 1954/55 an den damaligen Oberregierungsrat am Institut für Angewandte Geodäsie (IfAG) und heutigen Ordinarius für theoretische Geodäsie an der Universität Bonn Prof. H. Wolf vergeben.

Aber auch zwei vorhandene Lehrstühle für Geodäsie waren auf die Dauer nicht in der Lage einen geordneten und fruchtbaren Lehr- und Forschungsbetrieb aufrecht zu erhalten. An den Geodätischen Instituten anderer Hochschulen bestanden zu jener Zeit zum Teil schon drei und auch vier Lehrstühle. Das hatte die Professoren Schlötzer und Merkel bereits 1951 veranlasst, einen Antrag auf Schaffung eines neuen Lehrstuhls für Photogrammetrie und Kartographie zu stellen. Aber erst im Jahre 1960 wurde dieser neue Lehrstuhl bereitgestellt.

Im Jahre 1958 wurde Prof. Merkel emeritiert. Er konnte allerdings weiterhin bei bester Gesundheit seine Vorlesungen halten; die ihm ganz besonders lieb gewordene "Geschichte des Vermessungswesens" las er sogar bis zum Wintersemester 1964/65. Prof. Merkel starb nach kurzer Krankheit am 12. September 1965 im Alter von nahezu 76 Jahren.

Seine ehemaligen Schüler und Assistenten werden sich in Dankbarkeit immer gerne an den Lehrer und Menschen Merkel zurückerinnern. Er verstand es, seine Vorlesungen, die im Laufe der Jahre das ganze Fachgebiet der Geodäsie überdeckten, nach Inhalt und Form stets vorbildlich zu gestalten. Aber Prof. Merkel war nicht nur ein hervorragender Lehrer für seine Studenten und ein verständnisvoller Vorgesetzter für seine Assistenten, er hatte trotz der umfassenden Lehrtätigkeit immer auch ein offenes Ohr für persönliche Sorgen und war jedem zugleich ein väterlicher Freund. Besondere Verdienste hat sich Prof. Merkel durch den Ausbau der Hauptvermessungsübungen, die alljährlich zum Ende des Sommersemesters in Furtwangen im Schwarzwald stattfinden, und durch die Modernisierung der unter seiner Leitung stehenden Erdbebenwarte erworben. Seine zahlreichen Veröffentlichungen bezeugen eine intensive wissenschaftliche Arbeit auf fast allen Zweigen der Geodäsie. Auch am Berufsleben nahm Prof. Merkel immer regen Anteil. Von 1929 bis 1932 war er 1. Vorsitzender des Landesvereins Baden des Deutschen Vereins für Vermessungswesen. Viele Jahre war er auch Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Hochschullehrer für Geodäsie. Ihm ist es in erster Linie zu verdanken, dass eine reichseinheitliche Prüfungsordnung für Studierende des Vermessungswesens erlassen wurde. Ferner war Prof. Merkel führend an den Arbeiten der internationalen Bodenseekonferenz, einer Vereinigung der Hochschullehrer für Geodäsie der an den Bodensee angrenzenden Länder, beteiligt.

Der Emeritierung von Prof. Merkel folgten zwei Neuberufungen. Zum 01.09.1959 nahm der damalige Privatdozent und Oberingenieur am Institut für Vermessungskunde der Technischen Universität Berlin, Dr.-Ing. H. Draheim, den an ihn ergangenen Ruf an. Er übernahm

die Vorlesungen "Geodätische Astronomie", "Kartennetzentwürfe", "Vermessungskunde II", "Ausgleichsrechnung" und den theoretischen Teil der Vorlesung über "Landesvermessung". Anfang des Jahres 1960 wurde Prof. K. Schwidefsky, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma Carl Zeiss, Oberkochen, Ordinarius auf dem neuen Lehrstuhl für Photogrammetrie und Topographie. Damit erhielt die Photogrammetrie, die bisher im Geodätischen Institut besonders von Prof. Merkel und Prof. Raab in Lehre und Forschung betreut worden war, eine eigene, ihrer Bedeutung entsprechende Pflegestätte.

In der Betreuung der durch Lehrbeauftragte vertretenen, ausgesprochen praxisnahen Fachgebiete sind im Laufe der Jahre die folgenden Veränderungen eingetreten: Als Nachfolger von R. Grossmann übernahm ab Wintersemester 1954/55 der damalige Oberregierungsrat und spätere Oberregierungsdirktor Dipl.-Ing. K. Vieser die Vorlesungen und Übungen zur Flurbereinigung. Er wurde 1961 zum Honorar-Professor ernannt. Zur Verstärkung der bis dahin etwas stiefmütterlich behandelten Gebiete der Topographie und Kartographie erhielt im Jahre 1958 der Oberstudiendirektor am Seminar für Studienreferendare beim Oberprüfungsamt Dr. phil. nat. F. Pfrommer einen Lehrauftrag für "Allgemeine Topographie und Kartographie". Dr. Pfrommer wurde 1964 zum Honorar-Professor ernannt. Dazu kam 1960 ein weiterer Lehrauftrag für "Amtliche Topographie und Kartographie", den der damalige Oberregierungsvermessungsrat und heutige Ministerialrat am Innenministerium Baden-Württemberg Dipl.-Ing. A. Knäble übernahm.

Im gleichen Jahr wurde eine weitere neue Pflichtvorlesung eingeführt: "Lochkarten und Rechenanlagen im Vermessungswesen". Den Lehrauftrag erhielt der Leiter für technisch-wissenschaftliche Anwendungen im Rechenzentrum der IBM Deutschland in Sindelfingen Dipl.-Ing. G. Klietsch. Mit Gründung des Instituts für Photogrammetrie und Topographie wurde Prof. K. O. Raab an Stelle seiner bis dahin gehaltenen photogrammetrischen Vorlesungen ein Lehrauftrag über Katastertechnik erteilt. Als Nachfolger von Prof. Beck übernahm ab 1962 der Leiter des Städt. Vermessungsamtes Karlsruhe, Stadt. Verm. Direktor Dipl.-Ing. H. Schilling, die Vorlesung "Kommunales Vermessungs- und Liegenschaftswesen". Ein weiterer Lehrauftrag "Grundstücksbewertung und Bodenordnung" wurde im gleichen Jahr an den Oberbaurat Dr.-Ing. W. Böser vergeben. Spezielle Lehraufträge zur Vertiefung der Grundvorlesungen sind ab 1962 erteilt an die Institutsangehörigen Akad. Oberrat Dr.-Ing. H. Mälzer: "Ergänzungen zur Ausgleichsrechnung", "Geodätisches Rechnen I" und "Gravimetrie" und Akad. Oberrat Dr.-Ing. D. Möller: "Höhenmessung" und "Ingenieurvermessung".

Diese nüchterne Skizze bis Anfang der 60er Jahre zeigt, dass das Institut stets bestrebt ist, frühzeitig der allgemeinen Entwicklung im Vermessungswesen durch eine entsprechende

Erweiterung des Lehrplans Rechnung zu tragen und auch Praktiker in der Lehre zu Worte kommen zu lassen. In jüngster Zeit sind darüber hinaus zwei wesentlich neue Fachgebiete hinzugekommen. Die elektronische Entfernungsmessung mit Mikrowellen und Lichtwellen steht heute mindestens gleichwertig neben den klassischen Längenmessverfahren. Zum anderen eröffnen die künstlichen Erdsatelliten auf zweierlei Weise, geometrisch oder dynamisch genützt, neue Möglichkeiten für eine genaue Bestimmung von Größe und Gestalt unserer Erde.

Schon im Jahre 1962 haben die damaligen Direktoren des Geodätischen Instituts zur intensiven Betreuung dieser neuen Fachgebiete einen weiteren Lehrstuhl beantragt, der im Fünfjahresplan der Hochschule für "Sondergebiete der Geodäsie" vorgesehen und im Weißbuch des Wissenschaftsrates für Karlsruhe empfohlen war. Er konnte Ende des Jahres 1965 durch die Berufung des bereits am Institut arbeitenden Wissenschaftlichen Rates, Priv. Doz. Dr.-Ing. E. Kuntz, besetzt werden. Prof. Kuntz war bis 1961 Regierungsvermessungsrat am Landesvermessungsamt Rheinland Pfalz. Er betreut gegenwärtig (1968) in Vorlesungen und Übungen die Fachgebiete "Kartennetzentwürfe", "Astronomisch geodätische Ortsbestimmung", "Satellitengeodäsie" und "Geodätisches Rechnen II".

Es ist nicht verwunderlich, dass sich bei der ständig wachsenden Stofffülle die Dauer des Studiums von 8 Semestern im Jahre 1950 im Durchschnitt auf 9 - 10 Semester im Jahre 1967 verlängert hatte und dass dabei die Studenten trotz der Verlängerung noch über ein normal zumutbares Maß beansprucht waren. Diese Tatsache und die Erkenntnis, dass die Aufgabe der Hochschule nur in der Vermittlung solider wissenschaftlicher Grundlagen und in der Anleitung zum "Studieren", d. h. zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten liegen kann, und dass ein akademisch gebildeter Ingenieur in unserer Welt des ständigen Fortschritts in Wissenschaft und Forschung ohnehin gezwungen ist, sein Studium auch außerhalb der Hochschule fortzusetzen, hat die Leitung des Geodätischen Instituts in Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrats veranlasst, im Jahre 1967 eine Studienreform durchzuführen mit dem Ziel: Reduzierung der stundenmäßigen Belastung unter gleichzeitiger Intensivierung der Grundlagen. Dabei schien es unumgänglich der großen Breite unseres Fachgebietes, das von der Flurbereinigung und Landesplanung bis zur Himmelsmechanik in der Satellitengeodäsie reicht, dadurch Rechnung zu tragen, dass unter Beibehaltung eines gemeinsamen Schlusszeugnisses nach dem Vordiplom zwei Vertieferrichtungen angeboten werden:

- a) **Vermessungswesen**, mit vertiefter Ausbildung in allen Disziplinen, die sich mit kleineren Teilen der Erdoberfläche einschließlich der Planung befassen,
- b) **Geodäsie**, mit vertiefter mathematisch physikalischer Ausbildung in allen Disziplinen, die unsere Erde als Ganzes betrachten.

Der neue Studienplan entlastet allein schon dadurch, dass er den verschiedenen Begabungen der Studenten – mehr planerisch-juristisch oder mehr mathematisch-physikalisch – entgegenkommt. Er ist auf 8 Semester abgestellt. Die Gesamtzahl der Wochenstunden beträgt 193 gegenüber 212 im alten Studienplan. Es ist natürlich auch möglich, beide Vertieferrichtungen nebeneinander zu studieren. Die Belastung liegt dann bei 217 Wochenstunden, also mit nur 5 Wochenstunden über der Zahl des alten Studienplanes.

In Verbindung mit dem neuen Studienplan wurde auch eine neue Prüfungsordnung aufgestellt. Durch Einführung von Klausuren, die praktisch eine Vorwegnahme der bisherigen schriftlichen Prüfungen darstellen, kann der Student laufend seinen Leistungsstand kontrollieren. Außerdem kann eine ganze Reihe von Fächern, sobald die Vorlesungen und Übungen dafür abgeschlossen sind, durch Semesterprüfungen vorzeitig erledigt werden. Dadurch wird es künftig möglich, die Vorprüfung in zwei Teilen zu je 3 Fächern und die Hauptprüfung in nur einem Teil mit insgesamt 6 Fächern abzulegen.

An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass das Geodätische Institut seit der Berufung von Prof. Lichte mit bestem Erfolg eine Art "Department System" praktiziert. Die heutigen drei Ordinarien sind gleichberechtigte Institutsdirektoren. Sie teilen sich abwechselnd die Verwaltungsaufgaben und haben die Lehrstuhlgrenzen auch gegenüber dem Kreis der wissenschaftlichen Assistenten weitgehend abgebaut. Die Zahl der wissenschaftlichen Assistenten konnte in den letzten Jahren im Zuge des Ausbaus der Hochschulen nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrats auf 4 bis 5 Planstellen pro Lehrstuhl erhöht werden. So ist es heute möglich, neben der Betreuung der Übungen und Praktika die wissenschaftliche Institutsarbeit sehr viel stärker als früher voranzutragen. Die Zuständigkeiten für Übungen und Praktika werden von Semester zu Semester neu koordiniert, sodass die Möglichkeit eines Wechsels vom Aufgabenbereich des einen Lehrstuhls zu dem des anderen eröffnet wird und die Assistentenzeit zur Vertiefung auf der ganzen Breite des Fachgebietes genützt werden kann.

Der Überblick über die Lehre und Forschung wäre unvollständig, wenn nicht erwähnt werden würde, dass das Geodätische Institut auch die Bauingenieure und Architekten mit den Grundvorlesungen und Übungen in Vermessungskunde zu betreuen hat.

Die Vorlesungen für Bauingenieure sind bisher immer von Ordinarien gehalten worden. Nach Prof. Schlötzer übernahm Prof. Merkel und danach Prof. Lichte die entsprechenden Verpflichtungen. Die Architekten wurden seit Kriegsende ausschließlich in besonderem Lehrauftrag von dem jeweils dienstältesten Assistenten in Übungsvorlesungen betreut. In chronologischer Folge lautet die Namensliste: Stahl (1948 - 49), Hemminghaus (1949 - 51), Jäckel (1951 - 53), Neubauer (1953 - 57), Böser (1957 - 58), Kuntz (1958 - 59), Steiner (1959 - 62), Möller seit 1962.

Die seit Kriegsende durchgeführten Forschungsarbeiten des Instituts fanden zu einem großen Teil ihren Niederschlag in den bis heute abgeschlossenen Dissertationen, die an gesonderter Stelle dieser Festschrift aufgeführt sind. Als Beitrag zum Projekt "Oberer Erdmantel" sind im Rheingraben astronomische und gravimetrische Arbeiten geplant (Anm. der Red.: und auch realisiert wurden). In geeignet angelegten Testnetzen werden neue elektronische Entfernungsmessgeräte untersucht und besonders der Einfluss der meteorologischen Verhältnisse auf die Messergebnisse studiert. Seit Anfang 1968 hat das Institut eine Satellitenbeobachtungsstation eingerichtet und arbeitet aktiv in der europäischen Satellitentriangulation mit.

Ein Teil der wissenschaftlichen Institutsarbeit wurde bemerkenswert befruchtet durch die Übernahme von Vermessungsaufgaben in Entwicklungsländern. 1954 war Prof. Lichte zu großräumigen wasserwirtschaftlichen Vermessungen in Liberia, 1959 zu Pipeline-Trassierungen im Nildelta. In den Jahren 1961/62 wurden in Äthiopien Kartenunterlagen in den Maßstäben 1:5000, 1:20000 und 1:50000 erarbeitet, bei denen besonders die Probleme der barometrischen Höhenmessung studiert werden konnten.

Mit besonderem Stolz dürfen wir die Teilnahme von Institutsangehörigen an den Internationalen Glaziologischen Grönlandexpeditionen (EGIG) der Jahre 1959 und 1968 erwähnen. Karlsruhe stellte jeweils die Gruppe "Nivellement". Im Jahre 1959 nahmen unter der Leitung von Herrn Dr. Mälzer die Herren Möller, Pfrommer und Schnädelbach teil. Im Augenblick, in dem diese Zeilen geschrieben werden, wird über das grönländische Inlandeis ein Wiederholungsnivellement getragen. Daran beteiligt sind die Herren Stober, Thiele und Zick unter der Leitung von Herrn Seckel. Auch diese Arbeiten werden zu wissenschaftlichen Untersuchungen über Bewegungen der großen Eismassen Anlass geben.

Selbstverständlich nehmen die drei Institutsdirektoren über ihre Pflichten in Lehre und Forschung im Geodätischen Institut hinausgehend aktiv am Gesamtleben der Hochschule und am nationalen und internationalen geodätischen Fachleben teil. So war Prof. Lichte von 1958 - 1960 Dekan der Fakultät für Bauwesen und 1962 - 1964 Vertreter des Großen Rates im Senat. Prof. Draheim war 1965 Leiter der Abteilung für Bauingenieurwesen und 1966

Dekan der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen. Im Jubiläumsjahr wurde Prof. Draheim zum Rektor der Universität Fridericiana Karlsruhe (TH) gewählt. Prof. Lichte hat viele Jahre beim Bauausschuss der Hochschule mitgewirkt und gehört zur Zeit noch der Haushaltskommission an, während Prof. Draheim 5 Jahre lang das Presseamt der Hochschule leitete, Mitglied der sogenannten zweiten Ausbaukommission war und heute Vorsitzender des Bibliotheksausschusses ist. Die besonderen Interessen von Prof. Draheim am Bibliothekswesen und an der Dokumentation haben es mit sich gebracht, dass er seit einigen Jahren Mitglied des Bibliotheksausschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist, dem Beirat des Instituts für Dokumentationswesen der Max-Planck-Gesellschaft angehört und zur Zeit (1968) den Vorsitz des Beirates der Zentralstelle für Maschinelle Dokumentation der Max-Planck-Gesellschaft innehat. Wegen seiner praktischen Tätigkeit in der geodätischen Entwicklungshilfe in Afrika wird Prof. Lichte ständig zur Beratung des Bundesinnenministeriums in Fragen der technischen Hilfe für Entwicklungsländer zugezogen.



Abb. 12: Prof. Heinz Draheim
(★05.11.1915, †25.04.2012)

Die drei Institutsdirektoren sind Mitglieder der Deutschen Geodätischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und beteiligen sich an der internationalen Zusammenarbeit, besonders im Rahmen der Internationalen Assoziation für Geodäsie, der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik, der Bodenseekonferenz und der Fédération Internationale des Géomètres (FIG). Sie gehören mehreren Spezialstudiengruppen der Internationalen Assoziation für Geodäsie an. Prof. Draheim (Abb. 12) ist zur Zeit Präsident der Kommission "Vermessungsinstrumente und Verfahren, Photogrammetrie und Kartographie" der FIG. Im September 1968 wurde er auf dem 12. Internationalen Geometerkongress in London zum Präsidenten der FIG für die Jahre 1970 - 1972 gewählt.

Die Beteiligung von Angehörigen des Geodätischen Instituts an den Internationalen Grönlandexpeditionen der Jahre 1959 und 1968 ist dem aktiven Interesse von Prof. Lichte an glaziologischen Fragen zu danken. Prof. Lichte gehört zu den Begründern der "Internationalen Glaziologischen Grönland Expedition", ist seit vielen Jahren Mitglied des Direktions-Komitees und zur Zeit Vizepräsident.

Es ist nur natürlich, dass das Geodätische Institut besonders im eigenen Universitätsbereich die Zusammenarbeit mit anderen Lehrstühlen sucht. So hat Prof. Draheim in der zweiten Ausbaukommission besonders die Errichtung eines Instituts betrieben, in dem die Zusammenarbeit aller interessierten Lehrstühle für den Bereich der Raumordnung, der Landesplanung und des Städtebaus gepflegt wird. In dem 1965 gegründeten "Institut für Regionalwissenschaft", an dem zur Zeit 10 Lehrstühle aus drei verschiedenen Fakultäten beteiligt sind, vertritt Prof. Draheim als einer der Direktoren den vermessungstechnischen Anteil. Es kann festgestellt werden, dass sich die Bestrebungen zu einer engen Zusammenarbeit aller geowissenschaftlichen Lehrstühle der Universität verstärkt haben. In aufeinander abgestimmten geophysikalischen, geologischen und geodätischen Arbeiten im Bereich des Oberrheingrabens sind diese Bestrebungen auch bereits über die Bekundung des gegenseitigen guten Willens hinausgetreten.